

新光源を用いたスプレーギクの電照栽培技術

電球色蛍光灯が白熱電球の代替光源として有効

研究開発の背景

- ◇これまでスプレーギクの電照栽培に用いられてきた白熱電球は、消費電力が大きく、その生産・販売が中止の動きにあった。
- ◇白熱電球に替わる新光源として、電球型蛍光灯やLED電球が開発されつつあるが、それらのスプレーギクに対する花芽分化抑制効果は明らかにされていなかった。
- ◇安定的なスプレーギク生産を続けるため、新光源利用時の注意点を明らかにする必要があった。

研究成果の内容

新光源における花芽分化抑制に必要な条件を解明

○花芽分化抑制に必要な照度

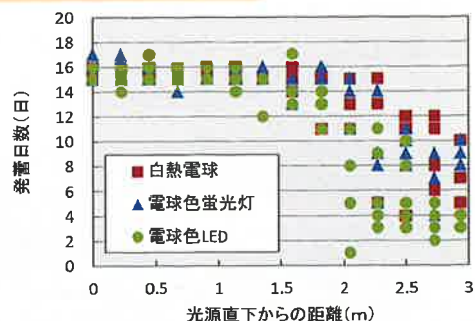
白熱電球（75W）の20lx以上に対して、電球色蛍光灯（23W）および電球色LED（9.2W）では30lx以上が必要。

○花芽分化抑制が可能な範囲

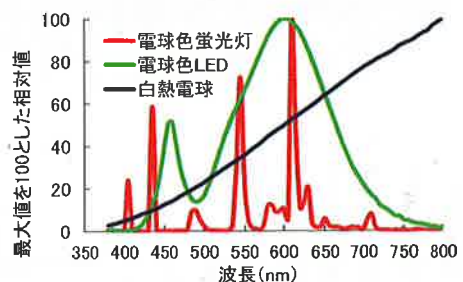
白熱電球（75W）では光源直下から1.6m以内、同様に電球色蛍光灯（23W）で1.5m以内、電球色LED（9.2W）で1.1m以内。



電球色蛍光灯（23W）では、白熱電球とほぼ同様の使用方法で利用が可能。



光源直下からの距離と発蕾日数の関係



同じ電球色でも波長が異なる

産地の状況

○電球色蛍光灯の普及率は、ほぼ100%

栽培面積32haで利用されている。

○電力消費量の削減による低コスト栽培

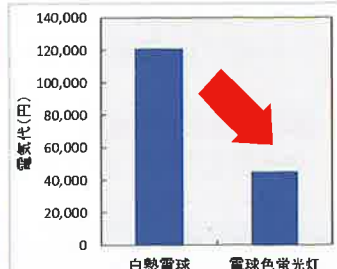
電照時の電気料金を約6割カット。

○安定生産による産地の維持

年間1,000万本（5億円）の出荷に貢献。



現場で導入されている蛍光灯



年間電気代の比較（20a当たり）

期待される効果

- ☆代替光源の普及により長期継続的な安定生産が可能。
- ☆電照時における消費電力の削減により低コスト化を実現。